



СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Первый Московский государственный медицинский университет
имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)

О.Д. Лазарева, Р.У. Аджимурадова

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТСУТСТВИИ СОЗНАНИЯ

**Сборник методических материалов
с иллюстрациями**

Дополнительная образовательная
программа «Шаг в медицину»

Под ред. Н.А. Касимовской

Издательство Сеченовского Университета

Москва
2020

УДК 616-083.98
ББК 53.5
Л117

*Развитие системы профильного обучения в условиях интеграции
общего и дополнительного образования*

**Дополнительная общеобразовательная программа
по направлению «Шаг в медицину»**

Цель: реализация программ дополнительного предпрофессионального образования в рамках сотрудничества Сеченовского Университета со школами проекта «Медицинский класс в московской школе».

Одобрено учебно-методическим советом кафедры управления сестринской деятельности и социальной работы Института психолого-социальной работы, протокол № 3 от 20.10.2020 г.

Авторы:

О.Д. Лазарева, Р.У. Аджимурадова

Под ред. Н.А. Касимовской

Лазарева, О.Д.

Л117 Первая помощь при отсутствии сознания : сборник методических материалов с иллюстрациями : дополнительная образовательная программа «Шаг в медицину» / О.Д. Лазарева, Р.У. Аджимурадова ; под ред. Н.А. Касимовской ; ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). — Москва : Издательство Сеченовского Университета, 2020. — 36 с. : ил.

УДК 616-083.98
ББК 53.5

© Лазарева О.Д., Аджимурадова Р.У., 2020
© ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет), 2020
© Издательство Сеченовского Университета, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1. Структура и содержание дополнительной образовательной программы	8
2. Примерный учебно-тематический план	13
3. Примерное содержание программы	14
4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы	15
5. Пример методических материалов к теоретическому занятию	17
6. Пример методических материалов к практическому занятию	22
7. Фонд оценочных средств	30
7.1. Примеры заданий в тестовой форме	30
7.2. Примеры ситуационных задач	34
Рекомендуемая литература	35

ВВЕДЕНИЕ

Реализация дополнительных образовательных программ для обучающихся школ ориентирована на удовлетворение индивидуально-групповых потребностей, которые объективно не могут быть учтены при организации общего образования, так как в данном случае дополнительное образование рассматривается не просто как «подготовка к жизни» или освоение основ профессии, а как непрерывный процесс саморазвития, самосовершенствования, увлекательного и направленного потребления интеллектуальных ресурсов. В дополнительном образовании подрастающее поколение учится проектировать, планировать, преобразовывать свою жизнь и окружающую действительность, стремясь в своей творческой деятельности к совершенству и гармонии, позволяет узнать больше о профессии, которую обучающийся планирует выбрать. Такое образование основывается на свободе мысли и действия, творчестве, партнерстве, уважении достоинства каждой личности. Это становится возможным, поскольку в сравнении с институтом общего образования институт дополнительного образования обладает следующими особенностями:

- участие в дополнительном образовании на основе добровольного выбора детей (семьи) в соответствии с их интересами, склонностями и системой ценностей;
- возможность выбора программы, режима ее освоения, смены программ.

В дополнительном образовании обеспечивается более тесная, чем в основном, связь с практикой, имеются благоприятные возможности для приобретения социального опыта, разнообразия выбора (с правом на пробы и ошибки), профессиональной ориентации.

В системе дополнительного образования познавательная активность обучающихся всегда выходит за рамки собственно образовательной среды. Педагог, обучающий школьников, должен помнить, что образовательная деятельность по дополнительным общеобразовательным программам должна быть направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей, обучающихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей, обучающихся в интеллектуальном, нравственном, художественно-эстетическом развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом;
- укрепление здоровья, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического, трудового воспитания обучающихся;

- выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся;
- создание условий для получения начальных знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта, для дальнейшего освоения этапов спортивной подготовки;
- социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры обучающихся;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов обучающихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

При реализации дополнительных общеобразовательных программ могут предусматриваться как аудиторные, так и внеаудиторные (самостоятельные) занятия, которые проводятся по группам или индивидуально.

Реализация дополнительных образовательных программ для обучающихся школ должна основываться на следующих основных нормативно-правовых документах:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (с изменениями и дополнениями).
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".

Учебно-методические материалы (ДОП Первая помощь при отсутствии сознания) разработаны для учителей, занимающихся подготовкой школьников средних образовательных школ, участвующих в проекте «Медицинский класс в московской школе» с целью формирования у обучающихся основ умений и

навыков предпрофессионального образования. Программа дополнительного образования направлена на развитие познавательного интереса к медицинским профессиям.

Помощь учителя при данной форме работы сводится к определению основных направлений работы и к консультированию обучающихся.

Цель программы: организация внеурочной деятельности обучающихся для предпрофессиональной подготовки в сфере и получения основ базы знаний в сфере медицины, а также воспитания информационной, технической и исследовательской культуры в медицинских профессиях.

Задачи программы:

- развитие алгоритмического и логического мышления;
- развитие способности учащихся творчески подходить к проблемным ситуациям и самостоятельно находить решения;
- воспитание интереса к медицинским профессиям;
- овладение основами навыков профессиональной деятельности в сфере медицины;
- развитие обще учебных навыков, связанных с поиском, обработкой; информацией и представлением результатов своей деятельности;
- формирование навыков коллективного труда;
- развитие коммуникативных навыков;
- проявлять повышенное внимание культуре и этике общения в сфере медицины;
- проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
- видеть и оценивать реальный результат выполненной работы.

Дополнительная образовательная программа «Первая помощь при отсутствии сознания» (далее Программа) предназначена для того, чтобы положить начало формированию у обучающихся школ проекта «Медицинский класс в московской школе». целостного представления о системе здравоохранения, его структуре, особенностях, правового обеспечения и значимости медицинской профессии для обеспечения здоровья населения и сохранения здоровья популяции страны. Реализация Программы позволит стимулировать интерес и любознательность, развить способности к решению проблемных ситуаций, умение исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, планировать решения и реализовывать их, освоить начала медицинской терминологии и сформировать основы медицинского словарного запаса.

Кроме того, реализация Программы в рамках проекта «Медицинский класс в московской школе» поможет развить коммуникативные навыки обучающихся за счет активного взаимодействия на практических занятиях при решении проблемных задач, требующих выполнения командных действий. Выполнение заданий обучающимися самостоятельно может быть индивидуальной, парной или групповой, что расширяет возможности творческого подхода к решению проблемной ситуации, а также требует от обучающихся широкого поиска структурирования и анализа дополнительной информации по теме.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дополнительная образовательная программа (ДОП) «Первая помощь при отсутствии сознания» направлена на практическое освоение основных компетенций, необходимых для оказания первой помощи.

В медицинских классах образовательных организаций, реализующих образовательную программу среднего общего образования ДОП изучается как практикоориентированная предпрофессиональная подготовка, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики в основной школе. При отборе содержания программы использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности. В целом программы «Первая помощь при остановке дыхания и кровообращения», в содержании которого ведущими компонентами являются научные знания и научные методы познания, не только позволяет сформировать у обучающихся мотивацию к изучению медицинской профессии, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Освоение содержания практико-ориентированной ДОП «Первая помощь при отсутствии сознания» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

1) личностных:

- проявление устойчивого интереса к истории и достижениям в области медицины;
- готовность к продолжению образования в избранной профессиональной деятельности, используя полученные медицинские знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области медицины для человека и общества;
- готовность самостоятельно находить новые для себя сведения медицинской направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области медицины;

2) метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон медицины;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения) для изучения различных процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений медицинской направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

2) Предметными результатами изучения программы должно явиться освоение компетенций:

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях;

формирование умений:

- владеть экспресс - диагностикой состояний, требующих оказания неотложной врачебной помощи;
- соблюдать права пациента при оказании ему неотложной помощи;
- владеть современными технологиями оказания первой медицинской помощи;
- взаимодействовать с бригадами скорой медицинской помощи и спасателей;
- осуществлять наблюдение и уход за пострадавшими во время транспортировки в зависимости от характера поражающих факторов;

и приобретение знаний:

- о правовой ответственности при отказе от оказания неотложной врачебной помощи пациентам;
- прав пациента при оказании ему неотложной помощи;
- основных принципов оказания первой помощи;
- алгоритма проведения простых диагностических исследований (измерение температуры тела, наложение асептической повязки, правила десмургии);
- условий безопасной транспортировки и перемещения пациента с использованием принципов эргономики;

При оценивании результатов освоения обучающимися образовательной программы должны учитываться сформированность умений выполнения проектной деятельности и способность к решению учебно-практических задач.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА дополнительной образовательной программы «Первая помощь при отсутствии сознания»

Дополнительная образовательная программа «Первая помощь при отсутствии сознания» направлен на практическое освоение основных компетенций, необходимых для оказания первой помощи при отсутствии сознания.

В медицинских классах образовательных организаций, реализующих образовательную программу среднего общего образования курс, изучается как практико-ориентированная предпрофессиональная подготовка, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики в основной школе.

При отборе содержания программы использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности. В целом ДОП «Первая помощь при отсутствии сознания», в содержании которого ведущими компонентами являются научные знания и научные методы познания, не только позволяет сформировать у обучающихся мотивацию к изучению медицинской профессии, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки, развивает ответственность за жизнь другого человека.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Освоение содержания практико-ориентированной программы «Первая помощь при отсутствии сознания» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

1) личностных:

- проявление устойчивого интереса к истории и достижениям в области медицины;

- готовность к продолжению образования в избранной профессиональной деятельности, используя полученные медицинские знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области медицины для человека и общества;

- готовность самостоятельно находить новые для себя сведения медицинской направленности, используя для этого доступные источники информации;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области медицины;

2) метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон медицины;

- применение основных методов познания (описания, наблюдения) для изучения различных процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения сведений медицинской направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

- #### **2) Предметными результатами изучения курса должно явиться освоение компетенций:**

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях;

формирование умений:

- владеть экспресс - диагностикой состояний, требующих оказания неотложной доврачебной помощи;

- соблюдать права пациента при оказании ему неотложной помощи;

- владеть современными технологиями оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций;

- взаимодействовать с бригадами скорой медицинской помощи и спасателей;

- осуществлять наблюдение и уход за пострадавшими во время транспортировки в зависимости от характера поражающих факторов; и приобретение знаний;

- о правовой ответственности при отказе от оказания первой помощи пациентам;
- прав пациента при оказании ему неотложной помощи;
- основных принципов оказания первой помощи;
- условий безопасной транспортировки и перемещения пострадавшего с использованием принципов эргономики;

При оценивании результатов освоения обучающимися образовательной программы должны учитываться сформированность умений выполнения проектной деятельности и способность к решению учебно-практических задач.

2. ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
 ДОП «Первая помощь при отсутствии сознания» (24 ак. ч)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов		Форма контроля
		Теоретическое занятие (лекции)/ак. ч.	Практические занятия/ ак.ч.	
1.	Раздел 1. Характеристика потери сознания, причины, первая помощь			
1.1.	Клиническая картина потери сознания	2	-	тестирование
1.2.	Первая помощь при потере сознания	-	4	тестирование, практическое задание
1.3.	Клиническая картина обморока и первая помощь	2	-	тестирование, практическое задание
1.4.	Сердечно легочная реанимация.	-	6	тестирование, практическое задание
1.5.	Транспортировка и безопасное перемещение пострадавшего	2	4	тестирование, практическое задание
1.6.	Правовые основы и основные принципы оказания первой помощи.	2	2	тестирование
	Всего:	8	16	
		Итого: 24 ак.ч.		

3. ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Характеристика потери сознания, причины

1.1. Клиническая картина потери сознания

Понятие о сознании, виды сознания, виды комы. Причины потери сознания, предвестники потери сознания.

Лекция. Определение вида сознания. Первая помощь при появлении предвестников потери сознания. Придание восстановительного положения.

1.2. Первая помощь при потере сознания

Виды потери сознания. Симптомы потери сознания.

Практическое занятие. Определение вида потери сознания. Оказание первой помощи при потере сознания.

1.3. Клиническая картина обморока и первая помощь

Лекция. Понятие обморок. Симптомы предобморочного состояния. Клиническая картина обморока. Первая помощь при обмороке.

1.4. Сердечно легочная реанимация.

Основные признаки жизни у пострадавшего. Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего. Первая помощь при остановке сердца. Европейский алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации.

Практическое занятие. Распознавание клинической смерти. Проведение сердечно-легочной реанимации. Определение признаков эффективности сердечно-легочной реанимации. Распознавание состояния биологической смерти.

1.5. Транспортировка и безопасное перемещение пострадавшего

Лекция. Виды транспортировки пострадавших. Способы безопасного перемещения пострадавших.

Практическое занятие. Перемещение пострадавшего одним спасателем, двумя и более с соблюдением всех правил безопасности. Прием (захват) Раутека.

1.6. Правовые основы и основные принципы оказания первой помощи.

Лекция. Правовые основы оказания первой помощи.

Практическое занятие. Основные принципы оказания первой помощи. Ответственность за неоказание первой помощи.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Освоение ДОП «Первая помощь при отсутствии сознания» предполагает наличие в образовательной организации, реализующей программу среднего общего образования с практикоориентированным обучением в медицинских классах наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы. Обязательно иметь симуляционное оборудование для имитации профессиональной деятельности. С этой целью необходим кабинет, в оснащении которого имеется: функциональная кровать, раковина (или ее имитация), робот-тренажер с режимами работы: состояние клинической смерти с включенной индикацией правильных действий; состояние клинической смерти с отключенной индикацией правильных действий для проведения экзаменов и соревнований; состояние комы; перелом костей голени; состояние клинической смерти и ранение бедренной артерии; ранение бедренной артерии. Шина транспортная иммобилизационная складная, шина проволочная (лестничная) для ног, шина проволочная (лестничная) для рук, носилки санитарные. Водный раствор хлоргексидина биглюконата, 5% спиртовой раствор йода, 1% спиртовой раствор бриллиантового зеленого, 3% раствор перекиси водорода, бинты стерильные, бинты нестерильные, салфетка медицинская проспиртованная, стерильные марлевые салфетки в упаковке, салфетки марлевые не стерильные, вата медицинская, пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный, перчатки медицинские нестерильные, жгут кровоостанавливающий артериальный, жгут венозный, раствор антисептический для обработки кожных покровов, косынка, карандаш простой, бумага писчая и ручка, полотенце, одеяло, почкообразный лоток, кувшин для чистой воды, контейнер с крышкой, пузырь со льдом, таз, устройство-маска полиэтиленовая для искусственной вентиляции легких разового использования «Рот-устройство-рот».

В учебно-методический фонд входят учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение ДОП «Первая помощь при отсутствии сознания». Библиотечный фонд включает энциклопедии, справочники, словари, научную, научно-популярную литературу по вопросам первой помощи. В процессе освоения программы, обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

5. ПРИМЕР МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ТЕОРЕТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

В рамках этой лекции принципиальное значение для обучаемых имеет правильное уяснение вопроса об объёме оказания первой помощи при неотложных состояниях, таких как состояние при отсутствии сознания. Также необходимо обратить внимание школьников на вновь вводимые медицинские термины. В процессе изложения материалов лекции педагог руководит обращает внимание на ключевые для изучения вопросы. Помимо устного изложения материала, в процессе лекции предполагается использовать визуальную поддержку в виде мультимедийной презентации по теме содержания занятия, отражающей основные тезисы, понятия, схемы, иллюстрации по теме.

Пример. Материалы к лекции

Семь шагов к жизни

Первая помощь при отсутствии сознания

Кафедра управления экстренной деятельностью и социальной работы

Первая ступень сердечно-легочной реанимации (СЛР) включает

- освобождение и выпрямление дыхательных путей (Airway – дыхательные пути)
- восстановление дыхания и вентилиция легких (Breathing – дыхание)
- поддержание кровообращения и остановку кровотечения (Circulation – кровообращение)

Основные признаки жизни у пострадавшего

- К основным признакам жизни относятся наличие сознания, самостоятельного дыхания и кровообращения
- Они проверяются в ходе выполнения алгоритма сердечно-легочной реанимации



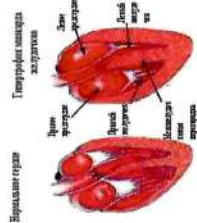
Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации

Базовая СЛР (Сердечно-Лёгочная Реанимация) (СЛРBLS (Basic Life Support))

Причины нарушения дыхания и кровообращения

Недостаточность кровообращения

Это нарушение работы кровеносной системы, которое развивается вследствие нарушения кровоснабжения тканей и органов в результате нарушения функции сердца. Любое нарушение ритма сердца, а также структурные поражения, приводят к недостаточности кровообращения.



Вращение сердца

Температура сердца

Современный комплекс СЛР

- A - airway
- B - breathing
- C - circulation

начиная с рекомендаций ERC-2010, модифицирован в алгоритм **C-A-B**

Новые рекомендации Европейского совета 2015 года

Остановка сердца и дыхания – финал многих жизнеугрожающих состояний

- Внезапная смерть (остановка дыхания и кровообращения) может быть вызвана заболеваниями (инфаркт миокарда, нарушения ритма сердца и др.) или внешним воздействием (травма, поражение электрическим током, утопление и др.)
- При отсутствии абсолютных признаков биологической смерти во всех случаях выставляется диагноз «КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ»
- Постановление пр. РФ №950 от 20.09.12г.
- ФЗ об охране здоровья граждан

Счёт на минуты

- При остановке сердца, повреждение мозга происходит менее, чем через 5 минут
- Начинайте **ELS** как можно раньше



Запомни!

Оказание первой помощи

Следует!

- оценить безопасность для себя, пострадавшего (пострадавших) и окружающих
- После этого следует устранить угрожающие факторы или минимизировать риск собственного повреждения, риск для пострадавшего (пострадавших) и окружающих



- Оценить окружающую обстановку с точки зрения личной безопасности

Проверка безопасности

Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего

- для проверки сознания участника оказания первой помощи пытаются вступить с пострадавшим в словесный и тактильный контакт, проверяя его реакцию на это
- для проверки дыхания используются осязание, слух и зрение

для принятия решения о проведении сердечно-легочной реанимации рекомендуется ориентироваться на отсутствие сознания и дыхания

Алгоритм СПР включает

- проверка наличия сознания у пострадавшего необходимо аккуратно погормозить пострадавшего за плечи и громко спросить:
«Что с Вами?»
Нужна ли Вам помощь?



Остановка сердца и дыхания – финал многих жизнеугрожающих состояний

- Внезапная смерть (остановка дыхания и кровообращения) может быть вызвана заболеваниями (инфаркт миокарда, нарушения ритма сердца и др.) или внешним воздействием (травма, поражение электрическим током, утопление и др.)

- При отсутствии абсолютных признаков биологической смерти во всех случаях выставляется диагноз

«КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ»

- Постановление пр. РФ №950 от 20.09.12г.

- ФЗ об охране здоровья граждан

Запомни!

Алгоритмы

- Полный алгоритм Сердечно-легочной Реанимации с учетом изменений в рекомендациях Европейского общества кардиологов 2005 года (последнее состояние не зарегистрировано) и Европейского общества реаниматологов 2005 года (последнее состояние не зарегистрировано) (СРР) необходимо выработать, при этом в 40% случаев в течение 4-6 часов переносить международные алгоритмы 2005 года)

- Resuscitation 2006 (Норвегия) – первый анализ нового алгоритма
- Европейский конгресс кардиологов (Австрия 2007) – новые аспекты, перспективы

- Всемирный конгресс кардиологов (Аргентина 2008) - пути повышения эффективности

- Американская ассоциация сердца (АНА) 2015 год – последний пересмотр алгоритма

Алгоритм СПР включает

- проверка дыхания у пострадавшего следует наклонить шею и ухом ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 сек. попытаться услышать его дыхание, почувствовать выдыхаемый воздух на своей щеке и увидеть движения грудной клетки у пострадавшего

Отсутствие дыхания определяет необходимость вызова скорой медицинской помощи и проведения сердечно-легочной реанимации. При его установлении следует сразу же приступить к оказанию помощи пострадавшему. Вызов скорой медицинской помощи.

Вызов скорой медицинской помощи и других специальных служб производится по телефону 112



Алгоритм СПР включает

- Откройте дыхательные пути, используя технику подъема и наклона головы и подбородка, после которой человек, как правило, начинает дышать

Выдыхать нижнюю челюсть и прочищение ротовой полости пальцем больше не рекомендуется



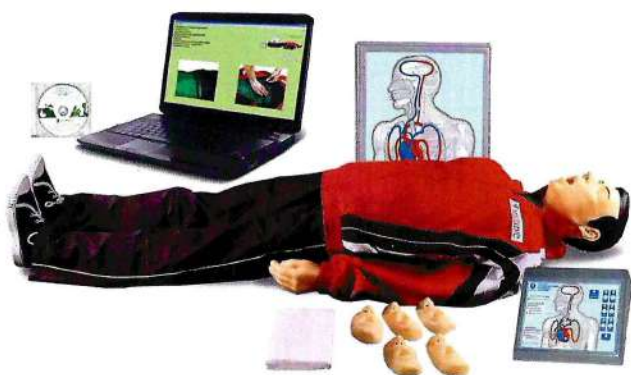
6. ПРИМЕР МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Практическое занятие

Тема: Первая помощь при отсутствии сознания

Цель: формирование практического навыка по оказанию первой помощи пострадавшему при утоплении.

Симуляционное оборудование:



Пример. Хронокарта занятия

№	этапы занятия	средства	деятельность преподавателя	деятельность студента	время
1	Организационный этап	Журнал	Отмечает присутствие школьников, обращает внимание на внешний вид школьника, сообщает тему и цель занятия	Слушают	10 мин
2	Контроль исходного уровня знаний	Тесты	Опрашивает школьников по теме устно или раздает тесты, проверяет тесты по эталонам	Отвечают устно или письменно	15 мин

3	Видеофильм	Вводит в тему занятия, дает знания	Слушают, смотрят	20 мин.
	Папка «Методическая разработка по теме»	Подчеркивает актуальность изучаемой темы. На основании исходных знаний проводится коррекция знаний необходимых для самостоятельной работы школьника	Слушают, смотрят мастер-класс по оказанию первой помощи при отсутствии сознания у пострадавшего, который проводит преподаватель	15 мин
	Отработка навыков на симуляционном оборудовании	Преподаватель является тьютором при самостоятельной отработке умений школьниками	Отрабатывают умения на симуляционном оборудовании	90 мин
4	Тесты, задачи	Отвечает на возникшие у школьников вопросы, обсуждает с ними ответы	Решают несколько ситуационных задач	25 мин
	Журнал	Преподаватель дает оценку деятельности школьников на занятии. Подчеркивает основные вопросы, подлежащие изучению по следующей теме.	Слушают	5 мин

Решение Ситуационной задачи с применением симуляционного оборудования

На остановке общественного транспорта пожилая женщина внезапно почувствовала себя плохо, потеряла сознание и упала.

При внешнем осмотре выявлена резко выраженная бледность кожных покровов, цианоз (синюшность) носогубного треугольника, кожа на лице и шее покрыта испариной, холодная на ощупь. Дыхание и сердцебиение отсутствуют.

Задание:

1. Подготовьте материалы для выполнения задания.
2. Выполните алгоритм оказания первой помощи.

№ п/п	Решение
Подготовить для выполнения задания:	
1.	Перчатки медицинские
2.	Салфетки марлевые нестерильные/устройство-маска для ИВЛ
3.	Раствор антисептический для обработки кожных покровов
Выполнение действий:	
4.	Вызвать скорую медицинскую помощь
5.	Пострадавшего уложить на спину
6.	Расстегнуть стесняющую одежду
7.	Оценить состояние пострадавшей (витальные функции): контроль дыхания не более 10 секунд
8.	Обработать руки антисептиком
9.	Надеть перчатки
10.	Раскрыть верхние дыхательные пути методом запрокидывания головы
11.	Прикрыть салфеткой рот пострадавшей или использовать устройство-маску для ИВЛ
12.	Начать непрямой массаж сердца (30 компрессий)
13.	Сделать 2 искусственных вдоха, зажав нос пострадавшего
14.	Оценить эффективность СЛР по состоянию витальных функций
15.	Снять перчатки

ПРИМЕР МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения (по материалам МЧС)

Основные признаки жизни у пострадавшего

К основным признакам жизни относятся наличие сознания, самостоятельное дыхание и кровообращение. Они проверяются в ходе выполнения алгоритма сердечно-легочной реанимации.

Причины нарушения дыхания и кровообращения

Внезапная смерть (остановка дыхания и кровообращения) может быть вызвана заболеваниями (инфаркт миокарда, нарушения ритма сердца и др.) или внешним воздействием (травма, поражение электрическим током, утопление и др.). Вне зависимости от причин исчезновения признаков жизни сердечно-легочная реанимация проводится в соответствии с определенным алгоритмом, рекомендованным Российским Национальным Советом по реанимации и Европейским Советом по реанимации.

Способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего

При оказании первой помощи используются простейшие способы проверки наличия или отсутствия признаков жизни:

- для проверки сознания участник оказания первой помощи пытается вступить с пострадавшим в словесный и тактильный контакт, проверяя его реакцию на это;
- для проверки дыхания используются осязание, слух и зрение (более подробно техника проверки сознания и дыхания описана в следующем разделе);
- отсутствие кровообращения у пострадавшего определяется путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением дыхания и при наличии соответствующей подготовки). В виду недостаточной точности проверки наличия или отсутствия кровообращения способом определения пульса на магистральных артериях, для принятия решения о проведении сердечно-легочной реанимации рекомендуется ориентироваться на отсутствие сознания и дыхания.

Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР). Техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания при проведении СЛР

На месте происшествия участнику оказания первой помощи следует оценить безопасность для себя, пострадавшего (пострадавших) и окружающих. После этого следует устранить угрожающие факторы или минимизировать риск собственного повреждения, риск для пострадавшего (пострадавших) и окружающих.

Далее необходимо проверить наличие сознания у пострадавшего. Для проверки сознания необходимо аккуратно потормозить пострадавшего за плечи и громко

спросить: «Что с Вами? Нужна ли Вам помощь?». Человек, находящийся в бессознательном состоянии, не сможет отреагировать и ответить на эти вопросы.



При отсутствии признаков сознания следует определить наличие дыхания у пострадавшего. Для этого необходимо восстановить проходимость дыхательных путей у пострадавшего: одну руку положить на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой взять за подбородок, запрокинуть голову, поднять подбородок и нижнюю челюсть. При подозрении на травму шейного отдела позвоночника запрокидывание следует выполнять максимально аккуратно и щадяще.

Для проверки дыхания следует наклониться щекой и ухом ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 сек. попытаться услышать его дыхание, почувствовать выдыхаемый воздух на своей щеке и увидеть движения грудной клетки у пострадавшего. При отсутствии дыхания грудная клетка пострадавшего останется неподвижной, звуков его дыхания не будет слышно, выдыхаемый воздух изо рта и носа не будет ощущаться щекой. Отсутствие дыхания определяет необходимость вызова скорой медицинской помощи и проведения сердечно-легочной реанимации. При отсутствии дыхания у пострадавшего участнику оказания первой помощи следует организовать вызов скорой медицинской помощи. Для этого надо громко позвать на помощь, обращаясь к конкретному человеку, находящемуся рядом с местом происшествия и дать ему соответствующие указания. Указания следует давать кратко, понятно, информативно: «Человек не дышит. Вызывайте «скорую». Сообщите мне, что вызвали».



При отсутствии возможности привлечения помощника, скорую медицинскую помощь следует вызвать самостоятельно (например, используя функцию громкой связи в телефоне). При вызове необходимо обязательно сообщить диспетчеру следующую информацию:

- место происшествия, что произошло;
- число пострадавших и что с ними;
- какая помощь оказывается.

Телефонную трубку положить последним, после ответа диспетчера. Вызов скорой медицинской помощи и других специальных служб производится по телефону 112 (также может осуществляться по телефонам 01, 101; 02, 102; 03, 103 или региональным номерам).



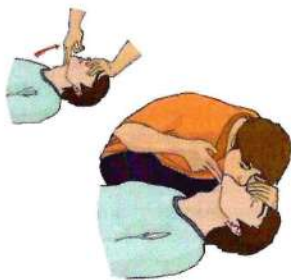
Одновременно с вызовом скорой медицинской помощи необходимо приступить к давлению руками на грудину пострадавшего, который должен располагаться лежа на спине на твердой ровной поверхности. При этом основание ладони одной руки участника оказания первой помощи помещается на середину грудной клетки пострадавшего, вторая рука помещается сверху первой, кисти рук берутся в замок, руки выпрямляются в локтевых суставах, плечи участника оказания первой помощи располагаются над пострадавшим так, чтобы давление осуществлялось перпендикулярно плоскости грудины.



Давление руками на грудину пострадавшего выполняется весом туловища участника оказания первой помощи на глубину 5-6 см с частотой 100-120 в минуту.

После 30 надавливаний руками на грудину пострадавшего необходимо осуществить искусственное дыхание методом «Рот-ко-рту». Для этого следует открыть дыхательные пути пострадавшего (запрокинуть голову, поднять подбородок), зажать его нос двумя пальцами, сделать два вдоха искусственного дыхания.

Вдохи искусственного дыхания выполняются следующим образом: необходимо сделать свой нормальный вдох, герметично обхватить своими губами рот пострадавшего и выполнить равномерный выдох в его дыхательные пути в течение 1 секунды, наблюдая за движением его грудной клетки. Ориентиром достаточного объема вдвухаемого воздуха и эффективного вдоха искусственного дыхания является начало подъема грудной клетки, определяемое участником оказания первой помощи визуально. После этого, продолжая поддерживать проходимость дыхательных путей, необходимо дать пострадавшему совершить пассивный выдох, после чего повторить вдох искусственного дыхания вышеописанным образом. На 2 вдоха искусственного дыхания должно быть потрачено не более 10 секунд. Не следует делать более двух попыток вдохов искусственного дыхания в перерывах между давлениями руками на грудину пострадавшего.



При этом рекомендуется использовать устройство для проведения искусственного дыхания из аптечки или укладки.

В случае невозможности выполнения искусственного дыхания методом «Рот-ко-рту» (например, повреждение губ пострадавшего), производится искусственное дыхание методом «Рот-к-носу». При этом техника выполнения отличается тем, что участник оказания первой помощи закрывает рот пострадавшему при запрокидывании головы и обхватывает своими губами нос пострадавшего.

Далее следует продолжить реанимационные мероприятия, чередуя 30 надавливаний на грудину с 2-мя вдохами искусственного дыхания.

Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий

К основным ошибкам при выполнении реанимационных мероприятий относятся:

- нарушение последовательности мероприятий сердечно-легочной реанимации;
- неправильная техника выполнения давления руками на грудину пострадавшего (неправильное расположение рук, недостаточная или избыточная глубина надавливаний, неправильная частота, отсутствие полного поднятия грудной клетки после каждого надавливания);
- неправильная техника выполнения искусственного дыхания (недостаточное или неправильное открытие дыхательных путей, избыточный или недостаточный объем вдвухаемого воздуха);
- неправильное соотношение надавливаний руками на грудину и вдохов искусственного дыхания;
- время между надавливаниями руками на грудину пострадавшего превышает 10 сек.

Самым распространенным осложнением сердечно-легочной реанимации является перелом костей грудной клетки (преимущественно ребер). Наиболее часто это происходит при избыточной силе давления руками на грудину пострадавшего, неверно определенной точке расположения рук, повышенной хрупкости костей (например, у пострадавших пожилого и старческого возраста).

Избежать или уменьшить частоту этих ошибок и осложнений можно при регулярной и качественной подготовке.

Показания к прекращению СЛР

Реанимационные мероприятия продолжают до прибытия скорой медицинской помощи или других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь, и распоряжения сотрудников этих служб о прекращении реанимации, либо до появления явных признаков жизни у пострадавшего (появления самостоятельного дыхания, возникновения кашля, произвольных движений). В случае длительного проведения реанимационных мероприятий и возникновения физической усталости у участника оказания первой помощи необходимо привлечь помощника к осуществлению этих мероприятий. Большинство современных отечественных и зарубежных рекомендаций по проведению сердечно-легочной реанимации предусматривают смену ее участников примерно каждые 2 минуты, или спустя 5-6 циклов надавливаний и вдохов.

Реанимационные мероприятия могут не осуществляться пострадавшим с явными признаками нежизнеспособности (разложение или травма, несовместимая с жизнью), либо в случаях, когда отсутствие признаков жизни вызвано исходом длительно существующего неизлечимого заболевания (например, онкологического).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
7.1. Примеры заданий в тестовой форме

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Если у пострадавшего отсутствует сознание, то следующее ваше действие будет:

- 1) проверка наличия дыхания
- 2) проверка наличия пульса
- 3) призыв на помощь
- 4) проверка наличия ран

Ответ: 1

2. Если у пострадавшего нет сознания, но есть пульс и дыхание, нужно:

- 1) перевести пострадавшего в боковое устойчивое положение
- 2) не трогать пострадавшего
- 3) повернуть пострадавшего на спину (если нет повреждений)
- 4) привести пострадавшего в сознание любым способом

Ответ: 1

3. Основная задача оказания первой помощи пострадавшему:

- 1) поддержание жизнедеятельности до приезда специалистов
- 2) диагностика причины травмы
- 3) оказание медицинской помощи в полном объеме
- 4) осмотр и опрос пострадавшего

Ответ: 1

4. При наличии признаков сознания у пострадавшего при оценке его состояния следует, прежде всего:

- 1) произвести обзорный осмотр на наличие у него кровотечения и по возможности остановить его;
- 2) опросить пострадавшего и выяснить обстоятельства травмы;
- 3) дать понюхать ему нашатырный спирт для предупреждения потери сознания;
- 4) попытаться успокоить пострадавшего, предложить ему воды.

Ответ: 1

5. Перед началом оказания первой помощи следует:

- 1) убедиться в отсутствии опасности для оказывающего помощь;
- 2) получить от пострадавшего согласие на оказание первой помощи;
- 3) позвонить в скорую медицинскую помощь;
- 4) позвать окружающих на помощь.

Ответ: 1

6. Для оценки сознания пострадавшего следует выполнить следующие действия:

- 1) встряхнуть за плечи, спросить, что с ним и нужна ли ему помощь;
- 2) похлопать по щекам пострадавшего, надавить на болевые точки;
- 3) окликнуть пострадавшего громким голосом;
- 4) поднести к носу пострадавшего ватку с нашатырным спиртом.

Ответ: 1

7. Если вы стали свидетелем неотложной ситуации и готовы помочь, первое, что необходимо сделать, это:

- 1) осмотреть место происшествия на наличие имеющейся опасности для вас и пострадавшего;
- 2) позвать помощника;
- 3) вызвать экстренные службы;
- 4) осмотреть пострадавшего на предмет опасных для жизни состояний.

Ответ: 1

8. Вы определили, что у пострадавшего отсутствует сознание. Когда необходимо вызвать скорую медицинскую помощь?

- 1) после проверки дыхания;
- 2) сразу;
- 3) после оказания необходимой первой помощи;
- 4) не имеет большого значения.

Ответ: 1

9. Потеря сознания характерна для

- 1) обморока;
- 2) тиреотоксического криза;
- 3) приступа стенокардии;
- 4) инсульта.

Ответ: 1

10. Признаки обморока

- 1) Слабость, головокружение;
- 2) Нарушение памяти;
- 3) Нарушение слуха;
- 4) Нарушение двигательной активности.

Ответ: 1

11. Как проверить признаки сознания?

- 1) аккуратно встряхнуть за плечи и громко спросить "Вам нужна помощь?"
- 2) поводить каким-нибудь предметом и понаблюдать за движением его глаз
- 3) спросить как его зовут
- 4) запрокинуть голову назад

Ответ: 1

12. Как проверить наличие дыхания при внезапной потере сознания?

- 1) в течение 10 секунд внимательно смотреть на грудную клетку
- 2) наклониться к пострадавшему, приложить ухо к его грудной клетке и в течение 10 секунд прислушиваться
- 3) запрокинуть голову, поднять подбородок, в течение 10 секунд прислушиваться, пытаться ощутить дыхание на своей щеке, увидеть дыхательные движения грудной клетки;
- 4) похлопать по щекам пострадавшего, надавить на болевые точки;

Ответ: 3

13. Гипогликемические нарушения сознания сопряжены

- 1) С резким падением тонуса периферических сосудов;
- 2) С внезапным снижением сердечного выброса крови;
- 3) С резким повышением тонуса периферических сосудов;
- 4) С падением концентрации глюкозы в крови

Ответ: 4

14. Длительность типичного обморока НЕ превышает:

- 1) 3 минуты
- 2) 5 минут
- 3) 7 минут
- 4) 8 минут

Ответ: 1

15. Для кардиогенного обморока характерно:

- 1) Возникновение обморока в положении сидя;
- 2) Связь обморока со стрессом;
- 3) Возникновение обморока в положении лежа;
- 4) Возникновение обморока в положении стоя;

Ответ: 3

7.2. Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача 1

На остановке общественного транспорта пожилая женщина внезапно почувствовала себя плохо, потеряла сознание и упала.

При внешнем осмотре выявлена резко выраженная бледность кожных покровов, кожа на лице и шее покрыта испариной, холодная на ощупь.

1. Определите состояние пострадавшего и объем мероприятий первой помощи.
2. Подготовьте оснащение для оказания первой помощи.
3. Выполните алгоритм оказания первой помощи.

Эталон ответа:

Состояние пострадавшего и объем мероприятий первой помощи:

Потеря сознания по неизвестной причине. Необходимо провести мероприятия по оценке витальных функций и оказать первую помощь.

Подготовить оснащение для выполнения задания:

Салфетка медицинская

Емкость с прохладной водой

Выполнить действия:

Уложить женщину на спину

Проверить сознание: встряхнуть за плечи

Оценить наличие дыхания и пульса

Расстегнуть стесняющую одежду

Обеспечить доступ свежего воздуха

Поднять ноги выше головы

Протереть лицо влажной салфеткой

Ситуационная задача 2

В магазине молодая женщина, стоя в очереди, потеряла сознание.

В магазине не работал кондиционер, было душно.

- 1) Определите состояние пострадавшего и объем мероприятий первой помощи.
- 2) Подготовьте оснащение для оказания первой помощи.
- 3) Выполните алгоритм оказания первой помощи.

Ситуационная задача 3

Студентка медицинского колледжа на практике в перевязочном кабинете при виде крови внезапно побледнела, почувствовала головокружение и шум в ушах.

Быстро выйдя в коридор, потеряла сознание и упала.

- 1) Определите состояние пострадавшего и объем мероприятий первой помощи.
- 2) Подготовьте оснащение для оказания первой помощи.
- 3) Выполните алгоритм оказания первой помощи.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Первая медицинская помощь: учеб. пособие / П.В. Глыбочко, В.Н. Николенко, Е.А. Алексеев, Г.М. Карнаухов – Academia, 9-изд., 2016. – 233 с.
2. Неотложная медицинская помощь: учеб. пособие/ Т.В. Отвагина. – Изд. 14-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. - 259 с.
3. Кавалерский Г.М. Медицина чрезвычайных ситуаций. Хирургия катастроф: Учебник/ Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2015. – 376 с.

Учебное издание

Лазарева Ольга Дмитриевна
Аджимурадова Раисат Умаровна

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТСУТСТВИИ СОЗНАНИЯ

Сборник методических материалов
с иллюстрациями

Дополнительная образовательная программа «Шаг в медицину»

Директор Издательства *А.В. Архаров*
Дизайн обложки *Е.В. Комаровой*

Подписано в печать 03.11.20. Формат 60 × 84/16.
Гарнитура Times. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 2,09. Печать цифровая.
Тираж 100 экз. Заказ № 201059а.

Издается в авторской редакции на основе материалов
и иллюстраций, предоставленных авторами.
Отпечатано с готового макета в типографии
Издательства Сеченовского Университета.
119034, Москва, Зубовский бульвар, д. 37, стр. 2.
Тел.: +7 (499) 766-44-28
Официальный сайт: www.sechenov.ru

Издательство Сеченовского Университета

Издательство является
предприятием полного цикла
и осуществляет:

- ☑ выпуск учебной и учебно-методической литературы, отвечающей требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и федеральным государственным требованиям к послевузовскому профессиональному образованию, необходимой для организации учебного процесса медицинских образовательных учреждений;
- ☑ издание научной, справочной и других видов литературы в интересах обеспечения учебного процесса и научно-исследовательской деятельности учреждения, различных видов документов, используемых администрацией вуза;
- ☑ подготовку и выпуск на договорной основе учебной, научной, справочной и других видов литературы, а также рекламной продукции – презентаций, листовок, буклетов, плакатов, каталогов; печать монографий, авторефератов, диссертаций, дипломов.

В стоимость издания входит (по согласованию с автором):


- разработка оригинал-макета издания;
- научное и литературное редактирование рукописи;
- корректура;
- верстка;
- оформление выходных данных (присвоение индексов УДК, ББК, авторского знака);
- печать тиража на современном оборудовании;
- брошюровка на скобу, КБС, ламинирование и пр.

e-mail: izdatelstvo@mma.ru

 @sechenovuniversity

 /sechenov_ru

 @sechenov.ru

 Сеченовский
Университет

 @SechenovUni

Издательство Сеченовского Университета